

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-250383

(P2011-250383A)

(43) 公開日 平成23年12月8日 (2011. 12. 8)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
H04N 7/15 (2006.01)	H04N 7/15 610	5C164
H04M 3/56 (2006.01)	H04M 3/56 C	5K201

審査請求 未請求 請求項の数 16 書面 (全 49 頁)

(21) 出願番号 特願2010-136578 (P2010-136578)
(22) 出願日 平成22年5月27日 (2010. 5. 27)

(71) 出願人 399107177
キヤノンソフト情報システム株式会社
大阪府大阪市中央区博労町2丁目2番13号
(72) 発明者 佐藤 光浩
大阪府大阪市中央区博労町2丁目2番13号
キヤノンソフト情報システム株式会社
内
Fターム(参考) 5C164 FA10 SB22P SB29S SC11P VA11S
VA46P YA04 YA15 YA24
5K201 AA03 AA09 BB09 CA06 CA10
CC07 DA02 EA05 EC06 FA05
FB06

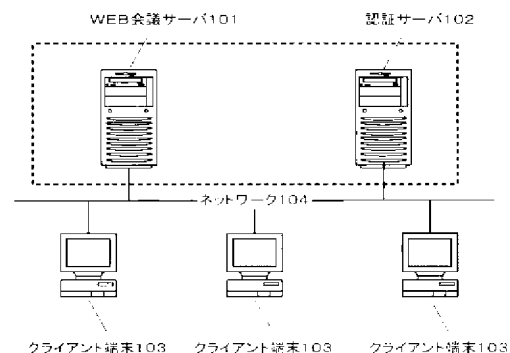
(54) 【発明の名称】 情報処理装置、およびその制御方法、情報処理システム、プログラム、記録媒体。

(57) 【要約】

【課題】ウェブ会議システムで開催される会議の参加者の情報処理装置ごとに、ウェブ会議システムに割り当てられた通信帯域の範囲内で帯域制御を実現する。

【解決手段】クライアント端末103は、前記ウェブ会議システムに参加するための認証情報を前記サーバに送信する送信手段と、前記送信手段でサーバに送信した認証情報により、前記ウェブ会議システムへのログインが認められると、入室可能な会議情報を前記サーバより受信する会議情報受信手段と、前記会議情報受信手段で受信した前記会議情報から、参加する前記ウェブ会議の選択を受け付ける受付手段と、前記受付手段で受け付けた前記ウェブ会議に入室すると、前記サーバに記憶されている当該ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記設定ファイルに規定されているネットワーク設定情報を用いることにより、前記ウェブ会議に割り当てられているネットワークの帯域制御を実行する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項1】**

ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを記憶したサーバと接続可能であり、ウェブ会議システムで用いられる情報処理装置において、

前記ウェブ会議システムに参加するための認証情報を前記サーバに送信する送信手段と、

前記送信手段でサーバに送信した認証情報により、前記ウェブ会議システムへのログインが認められると、入室可能な会議情報を前記サーバより受信する会議情報受信手段と、

前記会議情報受信手段で受信した前記会議情報から、参加する前記ウェブ会議の選択を受け付ける受付手段と、

前記受付手段で受け付けた前記ウェブ会議に入室すると、前記サーバに記憶されている当該ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記設定ファイルに規定されているネットワーク設定情報を用いることにより、前記ウェブ会議に割り当てられているネットワークの帯域制御を実行する帯域制御実行手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記情報処理装置のユーザが、前記ウェブ会議の利用時に帯域制御を実行すべきユーザ種別であるか否かを判定する第一の判定手段と、

前記ウェブ会議において、前記情報処理装置で映像が表示されるか否かを判定する第二の判定手段と、

前記ウェブ会議において、前記ユーザの利用状況の変化により生じた会議状況で、帯域制御を実行することを判定する第三の判定手段とを更に備え、

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議を利用する前記ユーザの利用状況に変化が生じた場合に、当該ユーザの情報処理装置で使用されるメディアの通信帯域を再計算することにより通信帯域を制御することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議の参加者に増減があった場合に、帯域制御を実行することを特徴とする請求項1または2に記載の情報処理装置

【請求項4】

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議で使用されるメディアのうち、帯域制御を優先的に実行することが予め定められている前記メディアの品質を落とすことで帯域制御を実行することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議システムでメディアの使用がある場合に、映像、アプリケーション、音声の順に優先的に品質を落としてネットワーク帯域を確保することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項6】

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議システムで前記情報処理装置のユーザから発言権の要求がなされて、発言した音声データが前記情報処理装置から送信された場合に、帯域制御を実行することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項7】

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議システムで前記情報処理装置のユーザのアプリケーション共有の開始通知が発信された場合に、帯域制御を実行することを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項8】

前記帯域制御実行手段は、前記情報処理装置の表示部に表示されている前記ウェブ会議システムのウィンドウサイズが変更された場合に、帯域制御を実行することを特徴とする

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項9】

前記帯域制御実行手段は、前記ウェブ会議システムで前記情報処理装置のユーザの発言プロフィールが発信された場合に、帯域制御を実行することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項10】

前記第一の判定手段は、前記情報処理装置のユーザが、前記ウェブ会議システムの議長ユーザ若しくは、一般ユーザである場合に、前記帯域制御実行手段により帯域制御を行うことを特徴とする請求項 2 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項11】

前記サーバに記憶されているウェブ会議の設定ファイルを前記サーバより取得する取得手段を更に備え、

前記帯域制御実行手段は、前記第一の判定手段により、前記情報処理装置のユーザが前記ウェブ会議の利用時に帯域制御を実行すべきユーザ種別であると判定され、かつ、前記第二の判定手段により、前記ウェブ会議で前記情報処理装置に映像が表示されると判定された場合に、前記取得手段により取得した前記設定ファイルで規定されている前記ウェブ会議のネットワーク設定情報を用いることにより、該ウェブ会議に割り当てられているネットワークの帯域制御を実行することを特徴とする請求項 2 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項12】

前記帯域制御実行手段は、前記サーバで記憶されている前記設定ファイルで規定されているネットワーク帯域の計算式を用いることにより、前記情報処理装置で使用されるメディアの通信帯域を再計算することを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の情報処理装置。

【請求項13】

ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを記憶したサーバと、ユーザが前記ウェブ会議に参加するために用いられる情報処理装置とがネットワークで接続されているウェブ会議システムであって、

前記情報処理装置において、

前記ウェブ会議システムに参加するための認証情報を前記サーバに送信する送信手段と

、
前記送信手段でサーバに送信した認証情報により、前記ウェブ会議システムへのログインが認められると、入室可能な会議情報を前記サーバより受信する会議情報受信手段と、

前記会議情報受信手段で受信した前記会議情報から、参加する前記ウェブ会議の選択を受け付ける受付手段と、

前記受付手段で受け付けた前記ウェブ会議に入室すると、前記サーバに記憶されている当該ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記設定ファイルに規定されているネットワーク設定情報を用いることにより、前記ウェブ会議に割り当てられているネットワークの帯域制御を実行する帯域制御実行手段とを備え、

前記サーバにおいて、

前記情報処理装置の受付手段で受け付けた前記ユーザが入室するウェブ会議に予め設定されている前記設定ファイルを、前記情報処理装置に送信する設定ファイル送信手段と

を備えることを特徴とするウェブ会議システム。

【請求項14】

ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを記憶したサーバと接続可能であり、ウェブ会議システムで用いられる情報処理装置の制御方法であって、

前記情報処理装置において、

前記情報処理装置の送信手段が、前記ウェブ会議システムに参加するための認証情報を前記サーバに送信する送信ステップと、

前記情報処理装置の会議情報受信手段が、前記送信ステップでサーバに送信した認証情報により、前記ウェブ会議システムへのログインが認められると、入室可能な会議情報を前記サーバより受信する会議情報受信ステップと、

前記情報処理装置の受付手段が、前記会議情報受信ステップで受信した前記会議情報から、参加する前記ウェブ会議の選択を受け付ける受付ステップと、

前記情報処理装置の取得手段が、前記受付ステップで受け付けた前記ウェブ会議に入室すると、前記サーバに記憶されている当該ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを取得する取得ステップと、

前記情報処理装置の帯域制御実行手段が、前記取得ステップで取得した前記設定ファイルに規定されているネットワーク設定情報を用いることにより、前記ウェブ会議に割り当てられているネットワークの帯域制御を実行する帯域制御実行ステップ

とを含むことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項15】

ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを記憶したサーバと接続可能であり、ウェブ会議システムで用いられる情報処理装置をコンピュータで読み取り可能なプログラムであって、

前記情報処理装置を、

前記ウェブ会議システムに参加するための認証情報を前記サーバに送信する送信手段と、

前記送信手段でサーバに送信した認証情報により、前記ウェブ会議システムへのログインが認められると、入室可能な会議情報を前記サーバより受信する会議情報受信手段と、

前記会議情報受信手段で受信した前記会議情報から、参加する前記ウェブ会議の選択を受け付ける受付手段と、

前記受付手段で受け付けた前記ウェブ会議に入室すると、前記サーバに記憶されている当該ウェブ会議のネットワーク設定情報を規定した設定ファイルを取得する取得手段と、

前記取得手段で取得した前記設定ファイルに規定されているネットワーク設定情報を用いることにより、前記ウェブ会議に割り当てられているネットワークの帯域制御を実行する帯域制御実行手段

として機能させるプログラム。

【請求項16】

請求項15に記載のプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ウェブ会議システムにおける通信の帯域制御に関するものである。

【背景技術】

【0002】

現在、ウェブブラウザを介して、ウェブ会議を実現可能なウェブ会議システムがある。

【0003】

ユーザは、ウェブカメラを装着したクライアント端末を操作し、ウェブ会議システムへアクセスすることで、このウェブ会議システムへアクセスしている他のユーザとお互いの動画像を見ながらウェブ会議をすることができる。ウェブ会議システムを用いることにより、遠隔地のユーザと気軽に会議をすることができるため、定例会議、在宅勤務、研修など様々なビジネスシーンで活用されている。

【0004】

このウェブ会議システムは、主として音声と動画像を通信することにより実現するが、音声や動画像の送受信を繰り返すため、企業で利用する際には、ネットワーク全体に相当な負荷を与えることが予想される。このため、近年では、ネットワーク通信帯域のうち、予めウェブ会議システムに通信帯域を割り当ておき、利用されるウェブ会議のルーム数が増加すると、ルーム数に応じて均等に帯域を割り当てる方法が存在している。

【0005】

また、ウェブ会議システムは、音声・映像・発表資料などのコンテンツの送受信を行っているが、会議によっては、会議で使用されているコンテンツが異なる。例えば、一つの会議では音声のみの会議を行い、もう一つの会議では、音声・映像・発表資料を用いている場合がある。このような場合に均等に帯域を割り当てると、会議ごとにネットワーク帯域の過不足が生じる可能性がある。

【0006】

そこで、特許文献1には、同一ネットワーク上で複数のTV会議を実施している会議システムにおいて、重要な会議の通信帯域を他の会議より優先して確保し、重要な会議の質を保つシステムが開示されている。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本実施の形態に係るウェブ会議システムの構成例を示す図である。

【図2】本発明のウェブ会議サーバ101およびクライアント端末103に適用可能な情報処理装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図3】本発明のウェブ会議システムにおける構成要素と、それらの関係を示す図である。

【図4】本発明のウェブ会議システムの設定プロファイルを登録する画面を示す図である。

【図4-2】図4で設定されるプロファイルで記憶される情報を示すデータテーブルである。

【図5】本発明のウェブ会議システムの設定プロファイルを登録する処理を示すフローチャートである。

【図6】本発明のウェブ会議システムのルームを登録する画面を示す図である。

【図7】本発明のウェブ会議システムのルームを登録する処理を示すフローチャートである。

【図8】本発明のウェブ会議サーバ101で管理されるグループ情報およびユーザ情報の構成例を示すデータテーブルである。

【図9】本発明のウェブ会議サーバ101で管理されるグループ情報およびルームの構成例を示すデータテーブルである。

【図10】本発明のウェブ会議システムの予約画面例を示す図である。

【図11】本発明のウェブ会議システムで、会議の参加者に送信される予約完了通知例を示す図である。

【図12】本発明のウェブ会議システムで、ユーザが会議に参加する場合に、参加する会議を選択する画面例を示す図である。

【図13】本発明のウェブ会議システムで、クライアント端末103の表示部に表示されるウェブ会議画面の構成例を示す図である。

【図14】本発明のウェブ会議システムを利用するまでの認証処理の全体の流れを示すフローチャートである。

【図15】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図16】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図17】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図18】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図19】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図20】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図21】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図22】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103の表示部で表示される画面構成例を示す図である。

【図23】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図24】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図25】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図26】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図27】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図28】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図29】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図30】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

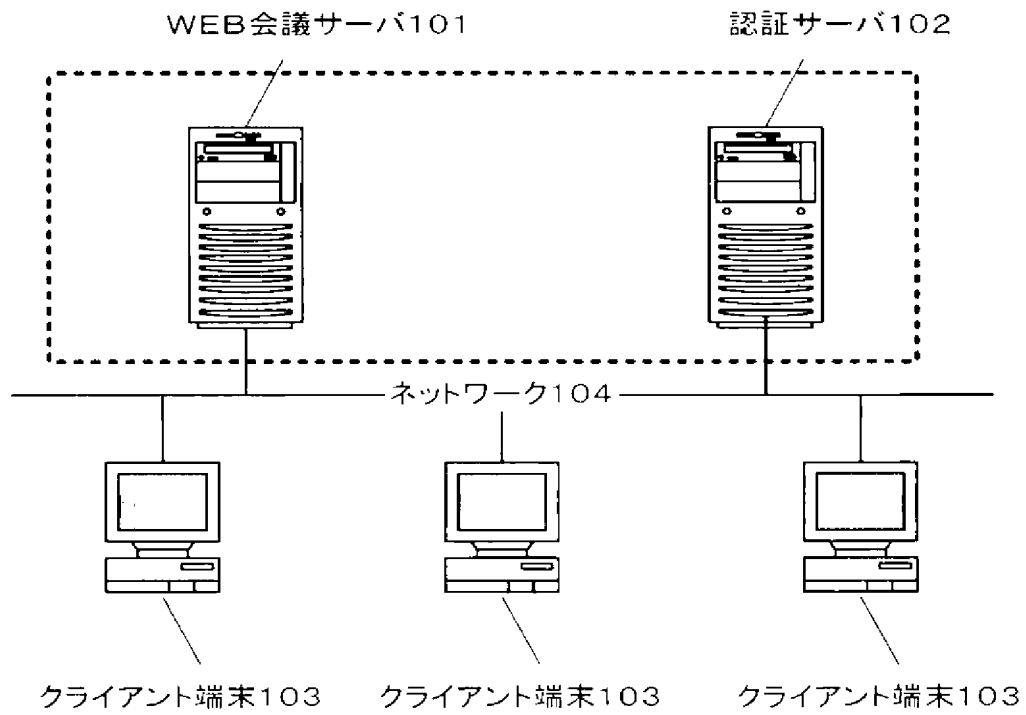
【図31】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【符号の説明】

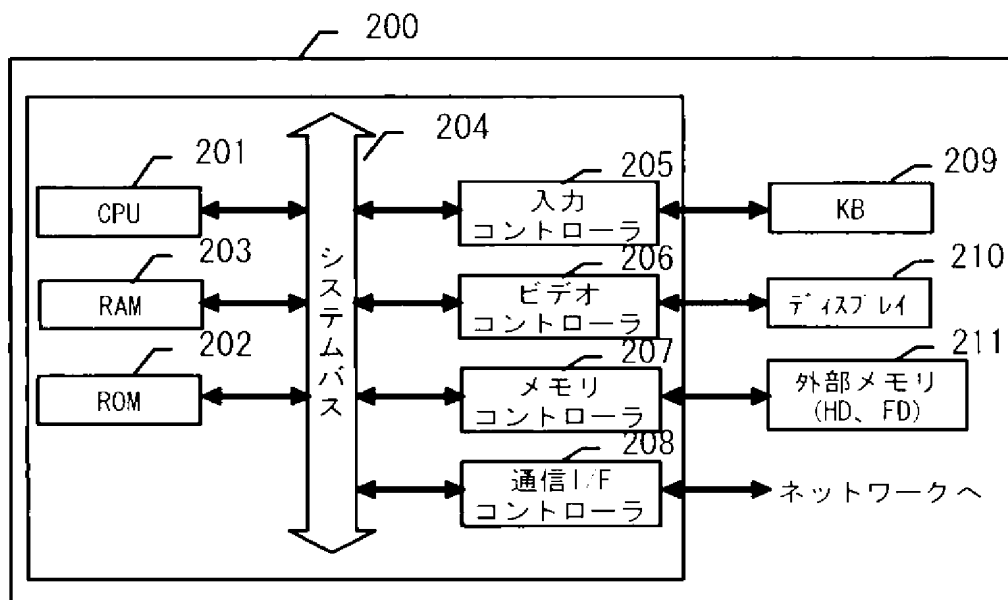
【0174】

- 101 ウェブ会議サーバ
- 102 認証サーバ
- 103 クライアント端末
- 104 ネットワーク

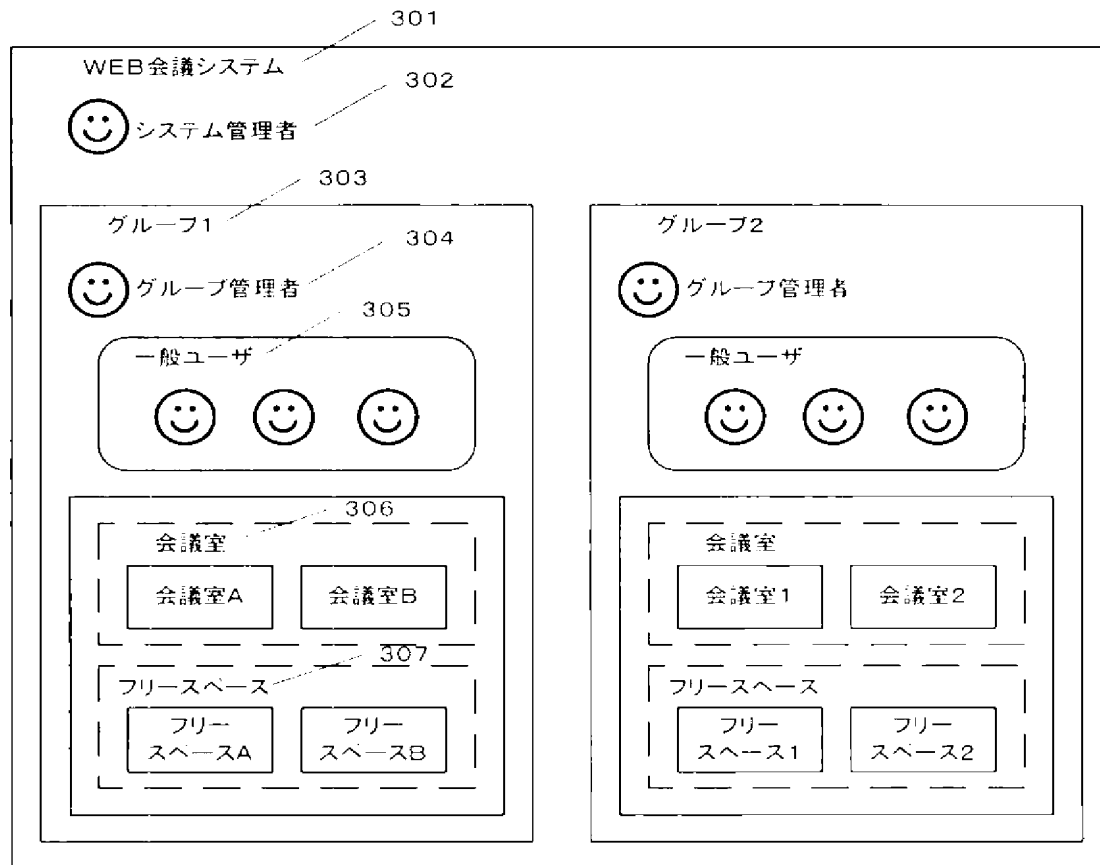
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

401

管理者メニュー

400

プロフィール登録画面

403

プロフィールの登録 登録

404

ファイルの追加

プロフィール
選択 ▼

登録

405

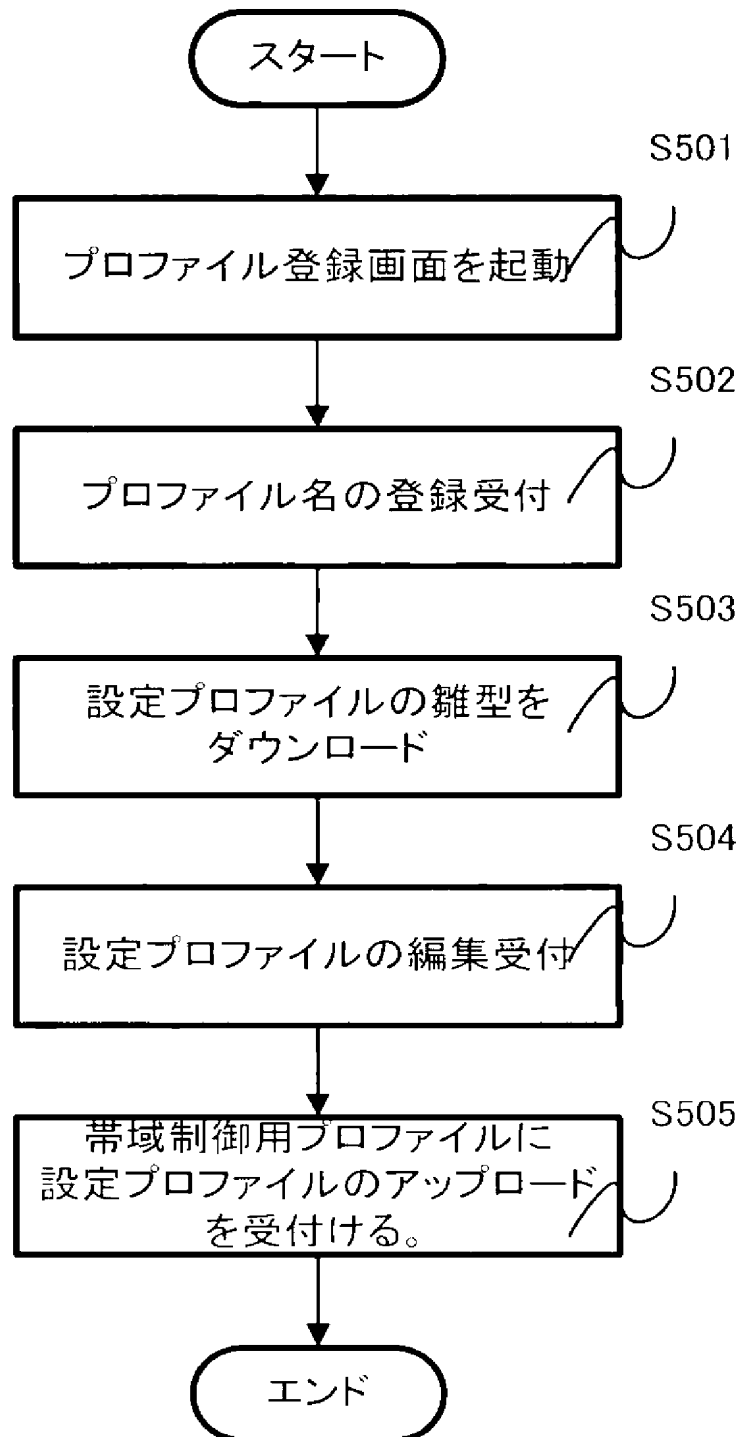
406

プロフィール名	ファイル名	
デフォルト	wvmappshare.config	保存
	wvmcommon.config	保存
Camera-160*120	wvmvideochat2.config	削除 保存
Camera-320*240	wvmvideochat3.config	削除 保存
Camera-640*480	wvmvideochat4.config	削除 保存
オートモード	wvmvideochat2.config	削除 保存
	wvmcommon.config	削除 保存

【図4-2】

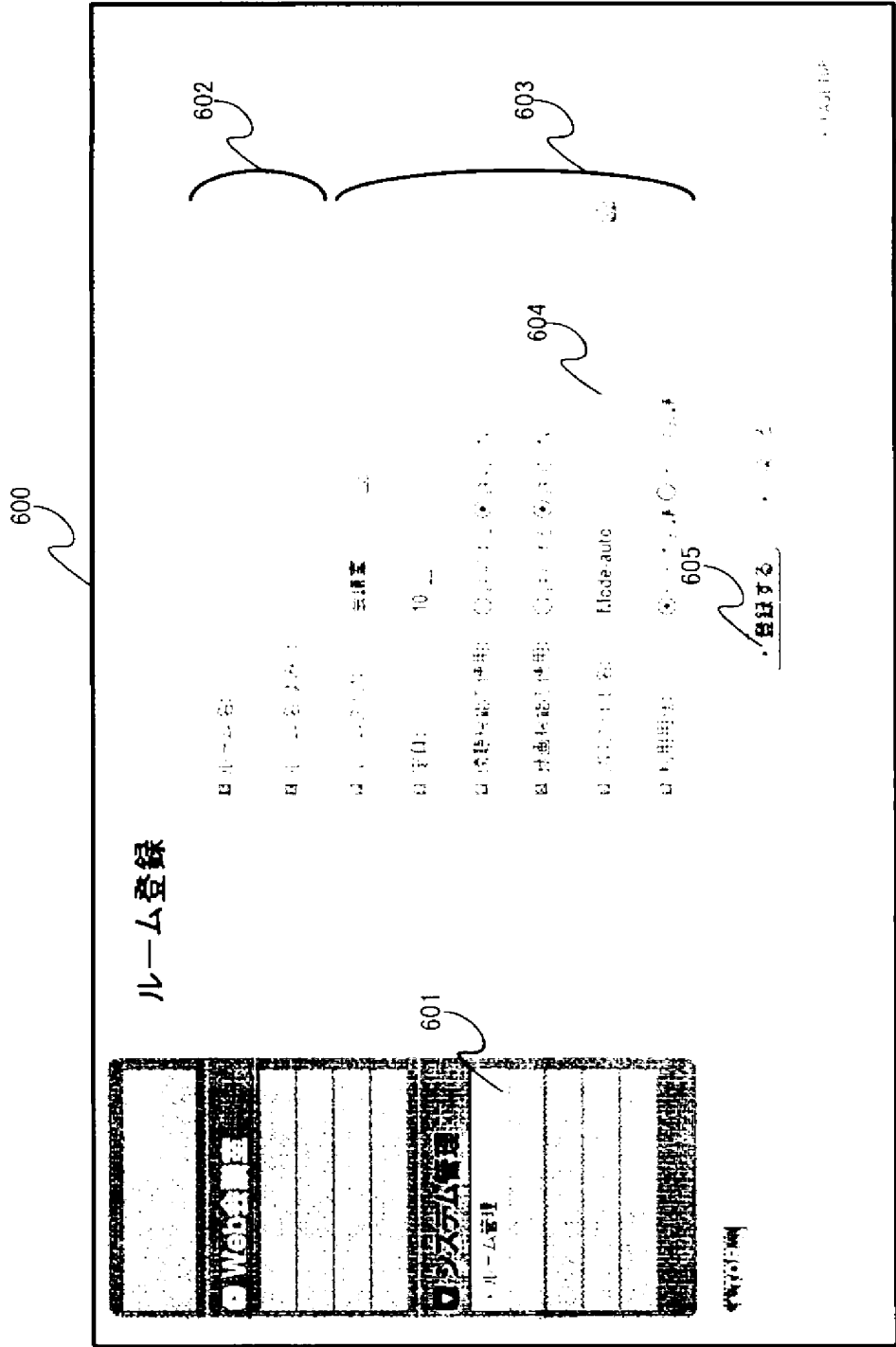
項目名		数値
アプリケーションの 設定値	最大帯域	5120kbps
	品質(アプリケーション)	=
	品質1	1024kbps
	品質2	768kbps
	品質3	512kbps
	⋮	⋮
	デフォルト設定	品質1
品質の設定値	品質(映像)	=
	品質1	512kbps
	品質2	256kbps
	品質3	128kbps
	⋮	⋮
	アプリ共有設定	品質6
	デフォルト設定	品質1
音声の設定値	品質(音声)	=
	品質1	32kbps
	品質2	16kbps
	品質3	8kbps
	⋮	⋮
	デフォルト設定	品質1

【図5】

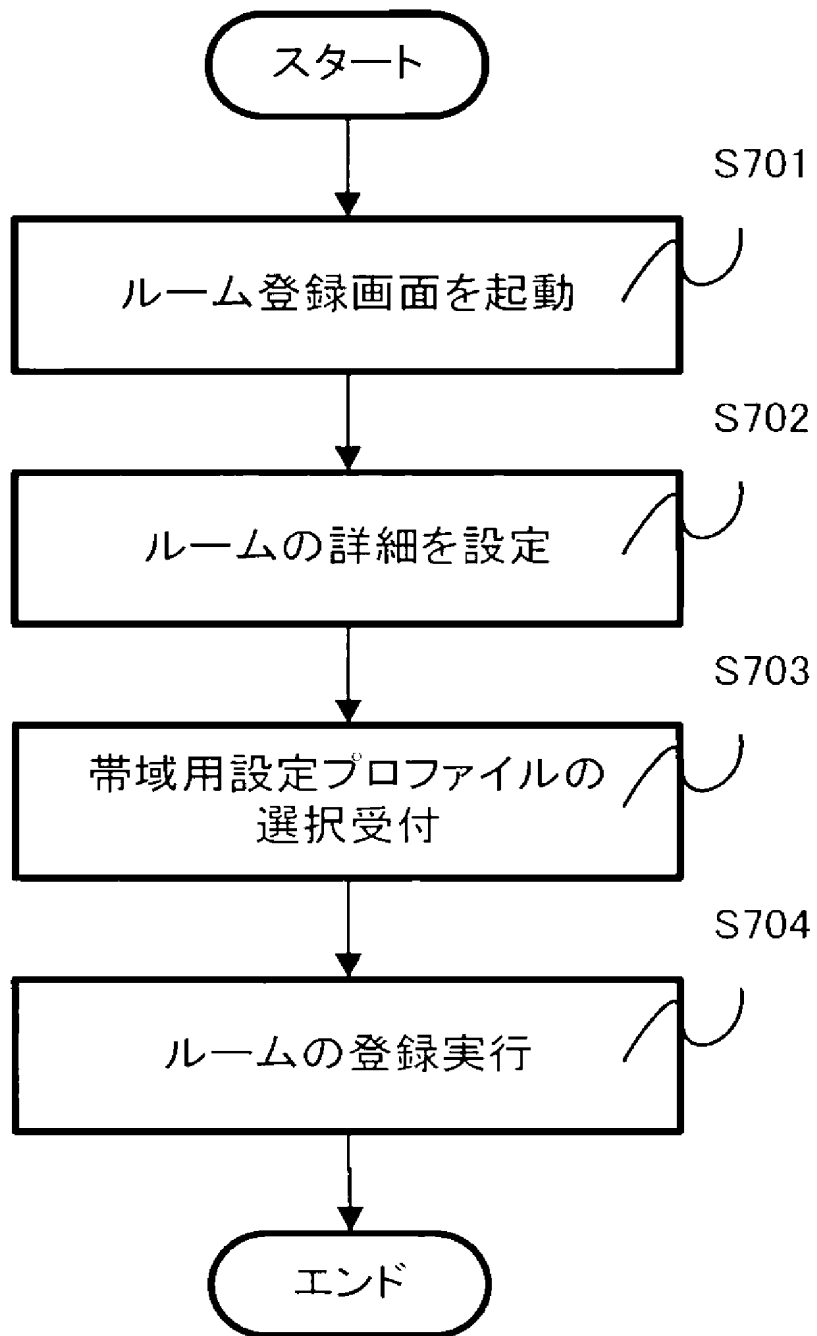


【図6】

図面代用写真(カラー)



【図7】



【図8】

801		ユーザ管理テーブル
802	\	ユーザID
803	\	グループID
804	\	パスワード
805	\	ユーザ名
806	\	ユーザ種類
807	\	有効日付(開始)
808	\	有効日付(終了)
809	\	メールアドレス
810	\	ログイン可能時間(開始)
811	\	ログイン可能時間(終了)
812	\	登録日時
	\	更新日時

【図9】

901		グループ管理テーブル 900
902	\	グループID
903	\	グループ名
904	\	登録日時
905	\	更新日時
906	\	プロフィール名
907	\	最大ユーザ数
908	\	最大ルーム数
	\	最大ルーム定員数

【図10】

The screenshot displays a web conference system interface. At the top, a header bar contains the text "ウェブ会議システム". Below this, a sidebar menu on the left is titled "ウェブ会議室" and contains four items: "会議室予約", "会議参加", "フリースペース", and "会議記録一覧". A callout line labeled "1001" points to the "会議室予約" item. The main content area is titled "会議室予約" and contains several input fields and checkboxes. Callouts 1002 through 1009 point to specific elements: 1002 points to the "会議室名" label and its input field; 1003 points to the "会議タイトル" label and its input field; 1004 points to the "利用日付" label and its input field, with a checkbox "日付指定なし" to its right; 1005 points to the "利用時間" label and its input field, with a checkbox "日終日使用する" to its right; 1006 points to the "参加者" label and its radio button options "○限定する" and "○限定しない"; 1007 points to the "ゲスト参加者" label and its radio button options "○招待しない" and "○招待する"; 1008 points to the "会議の録画" label and its radio button options "○許可しない" and "○許可する"; and 1009 points to the "予約する" button. A "戻る" button is also present at the bottom right of the form.

ウェブ会議システム

ウェブ会議室

- 会議室予約
- 会議参加
- フリースペース
- 会議記録一覧

会議室予約

- 1002 ■ 会議室名
- 1003 ■ 会議タイトル
- 1004 ■ 利用日付
- 1005 ■ 利用時間
- 1006 ■ 参加者
- 1007 ■ ゲスト参加者
- 1008 ■ 会議の録画
- 1009

○ 日付指定なし

○ 日終日使用する

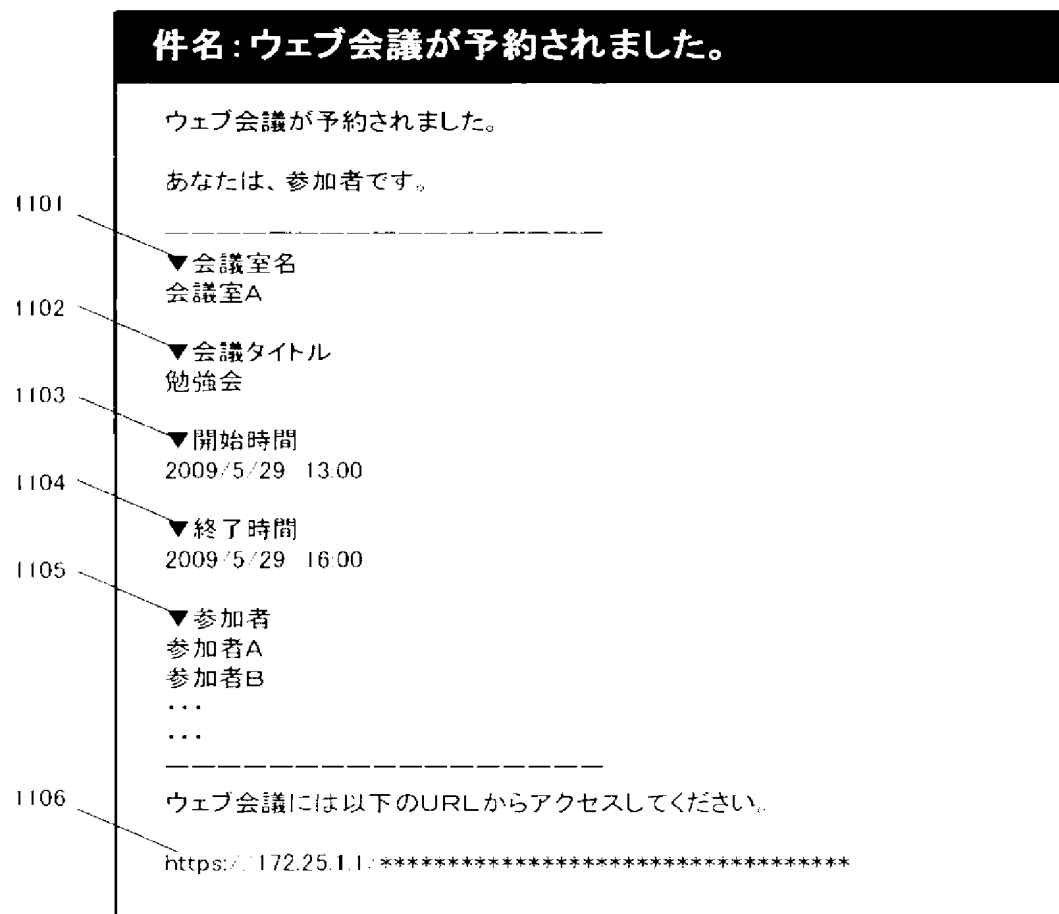
○ 限定する ○ 限定しない

○ 招待しない ○ 招待する

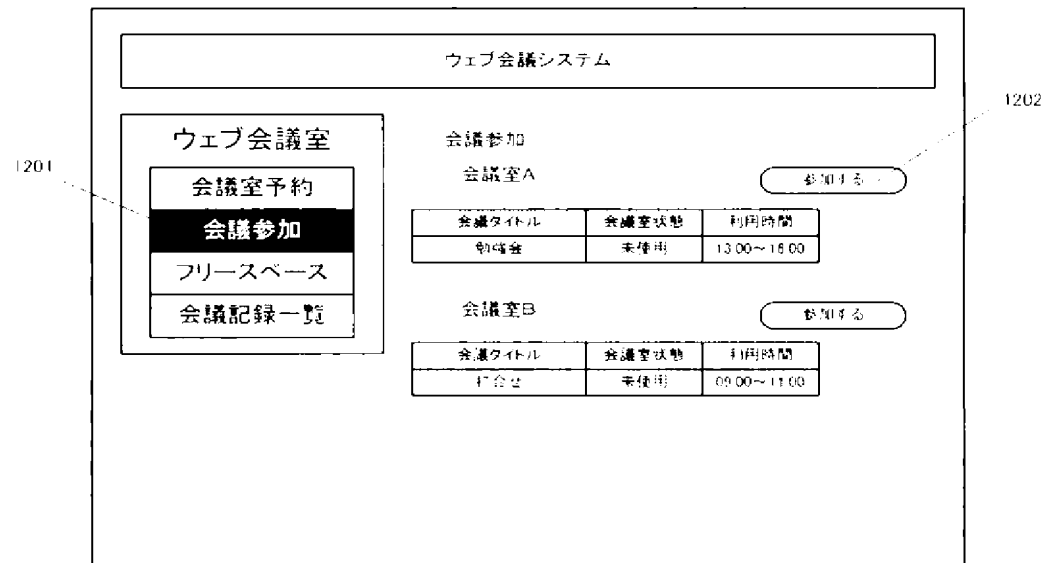
○ 許可しない ○ 許可する

予約する 戻る

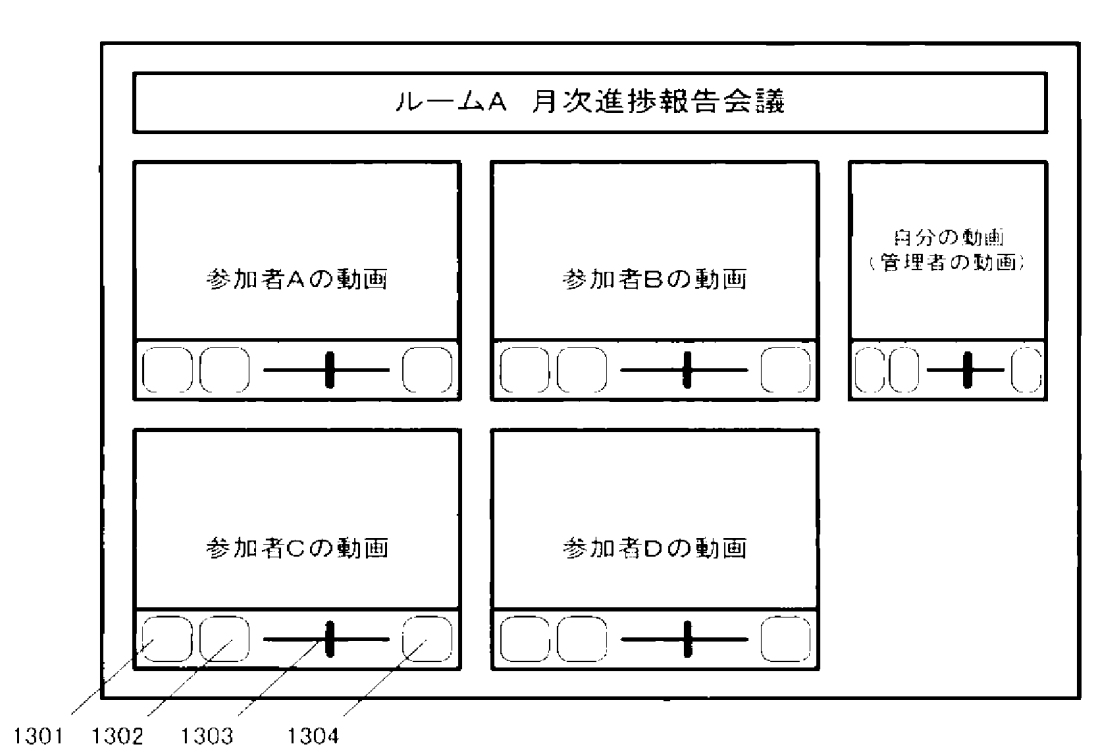
【図11】



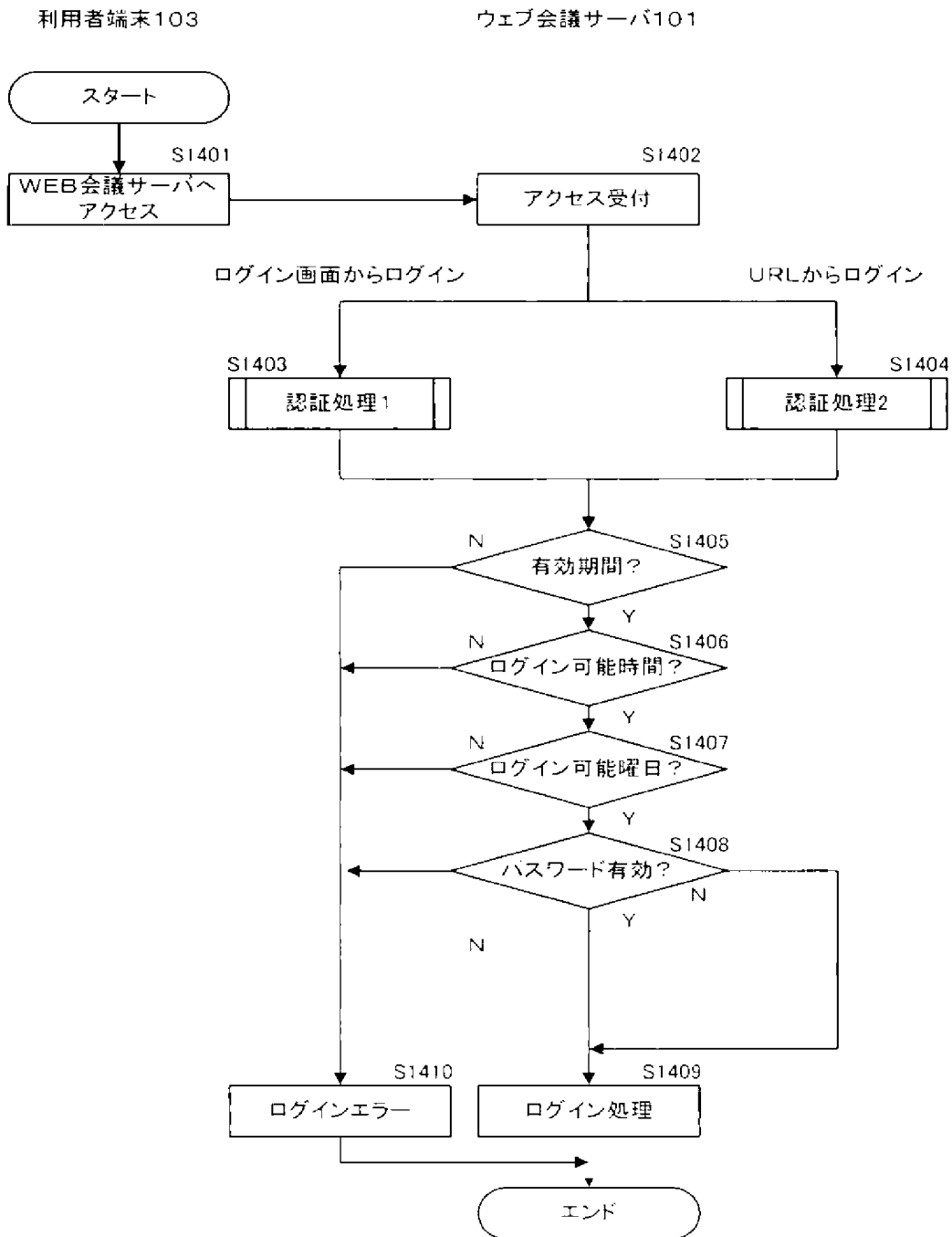
【図12】



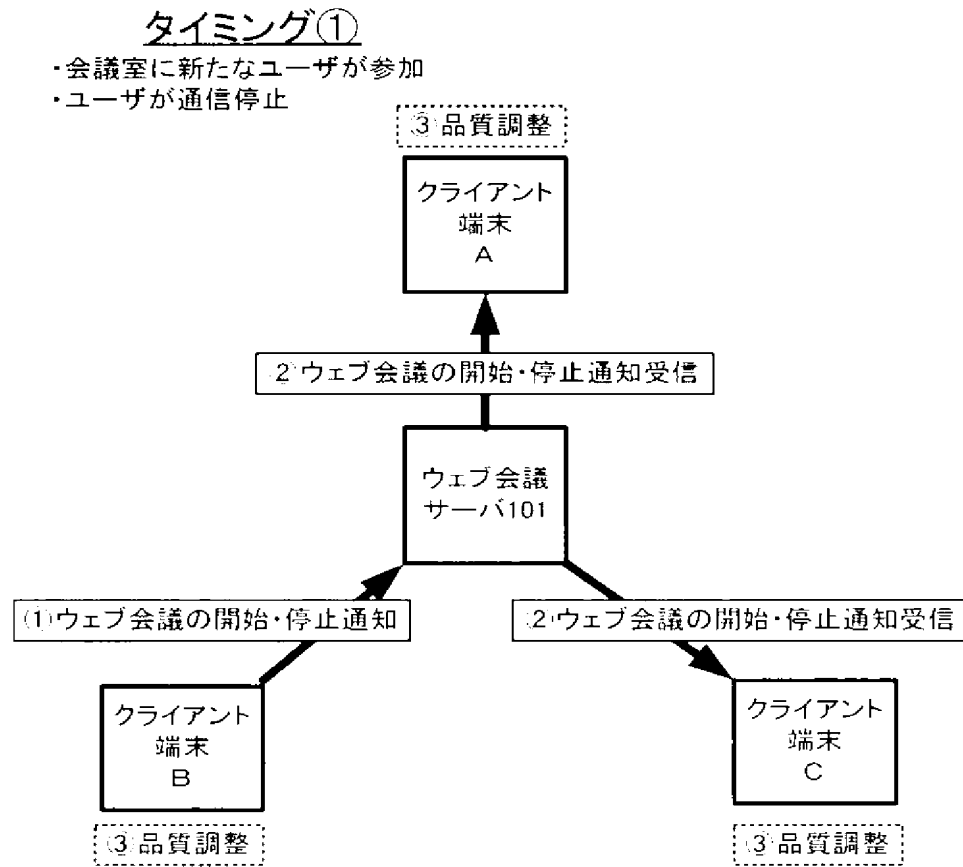
【図13】



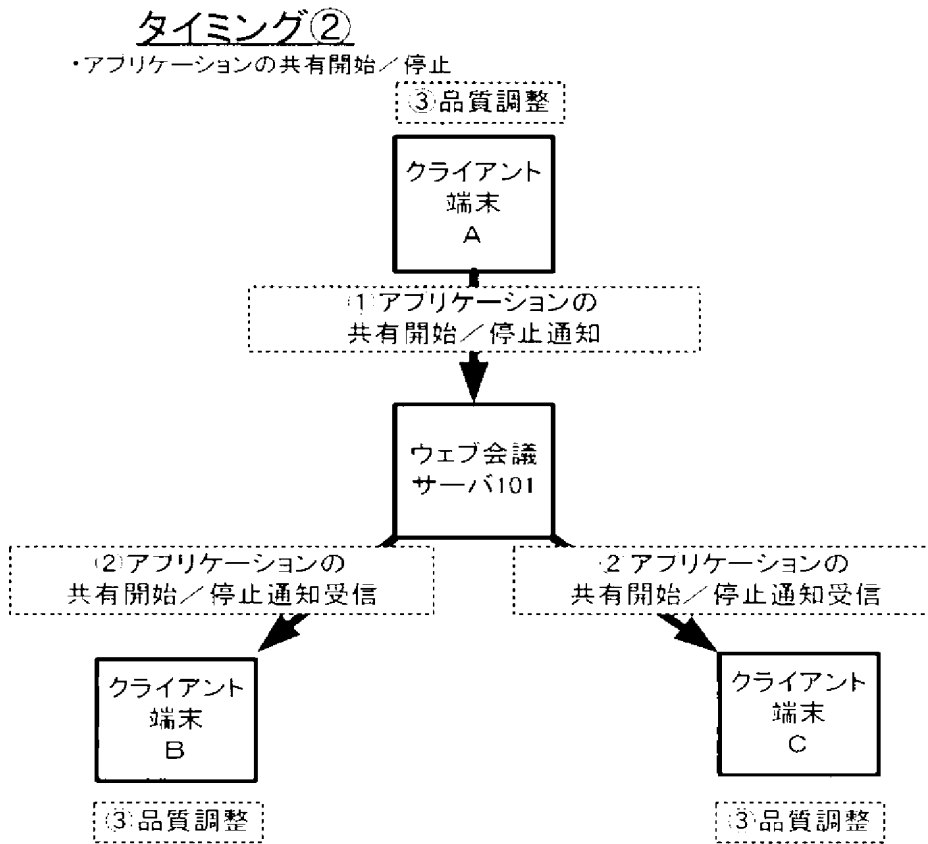
【図14】



【図15】



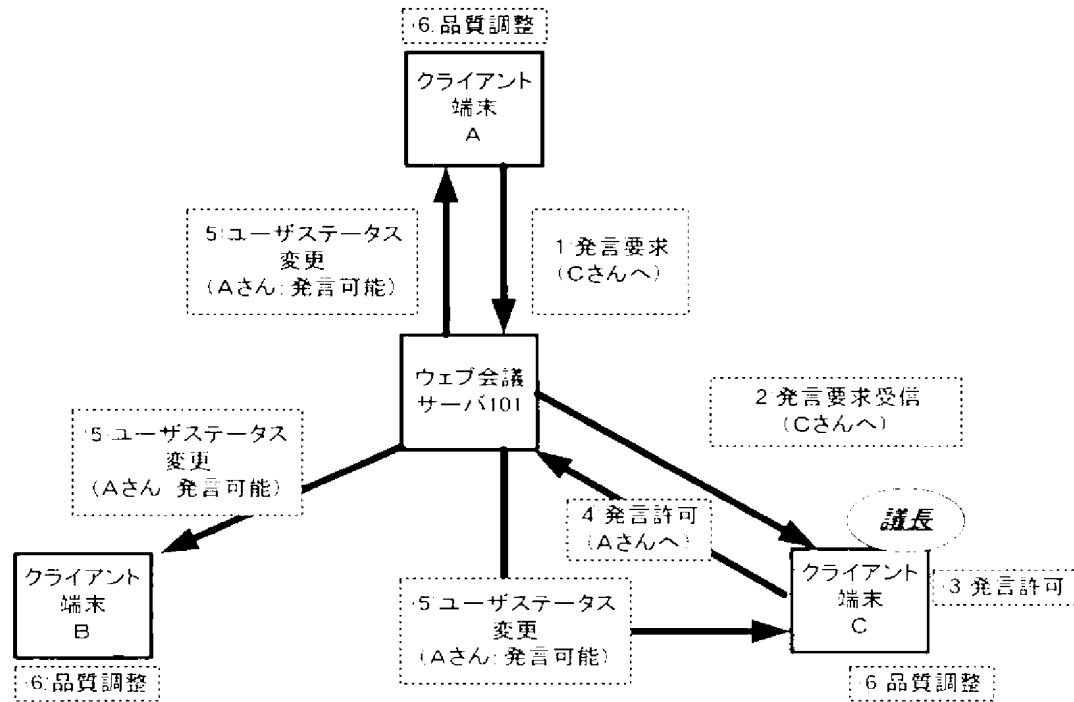
【図16】



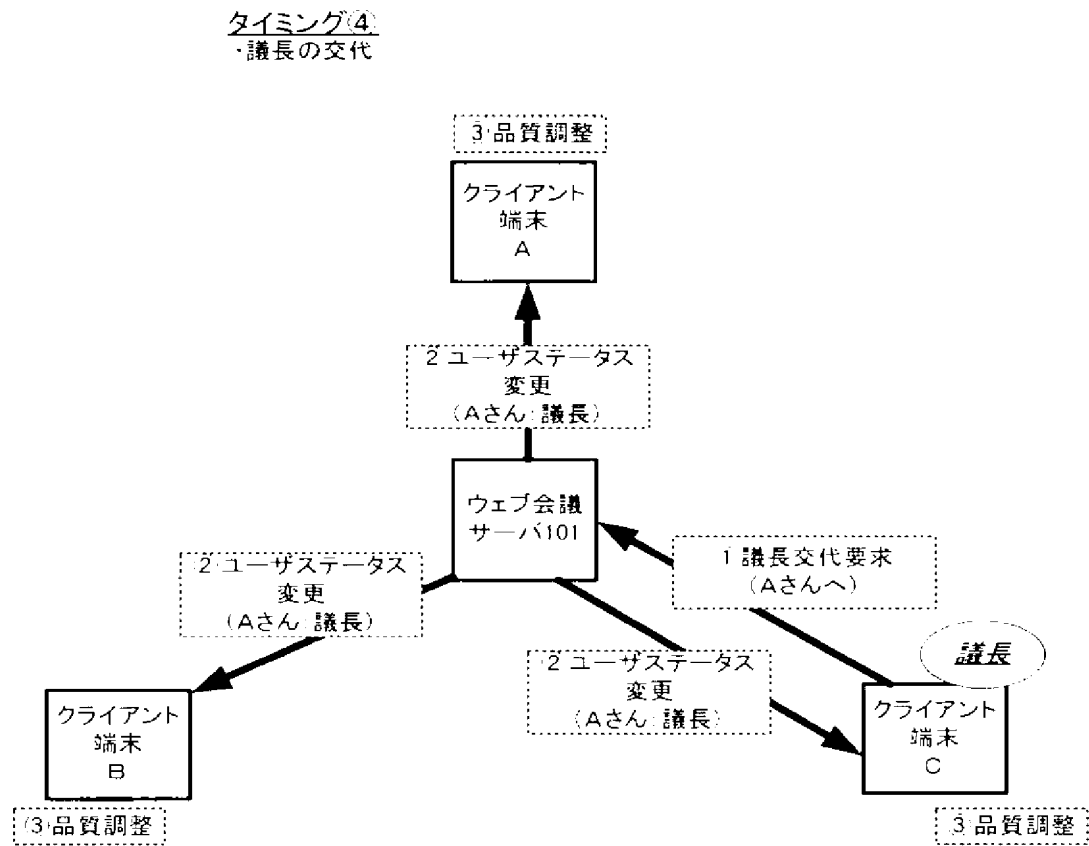
【図17】

タイミング③

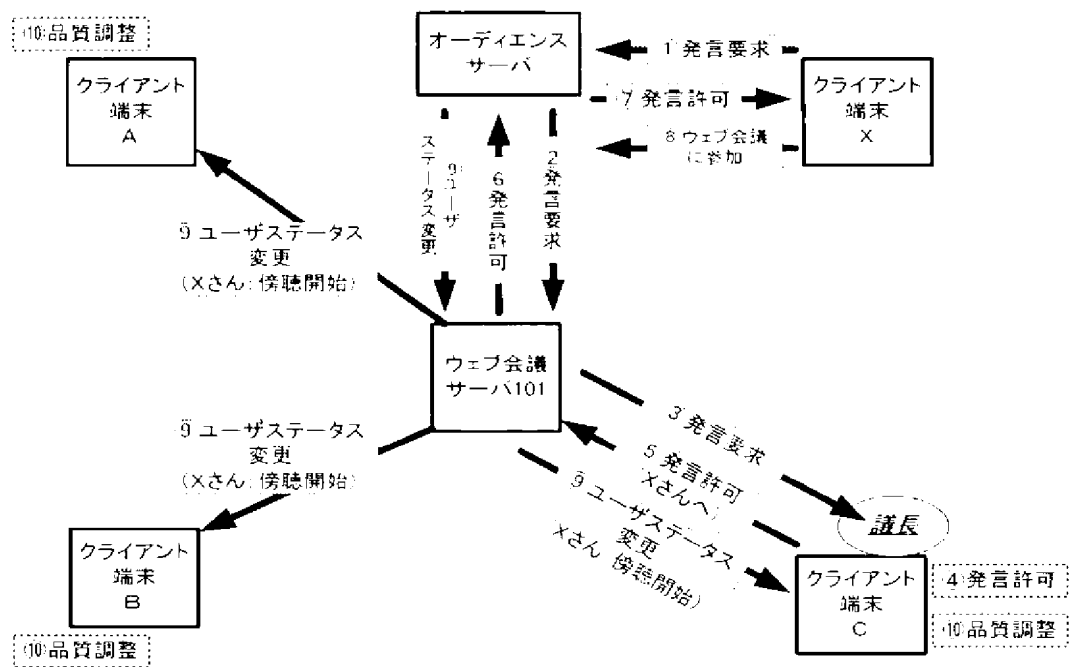
・議長モードの発言(議長、一般ユーザ)



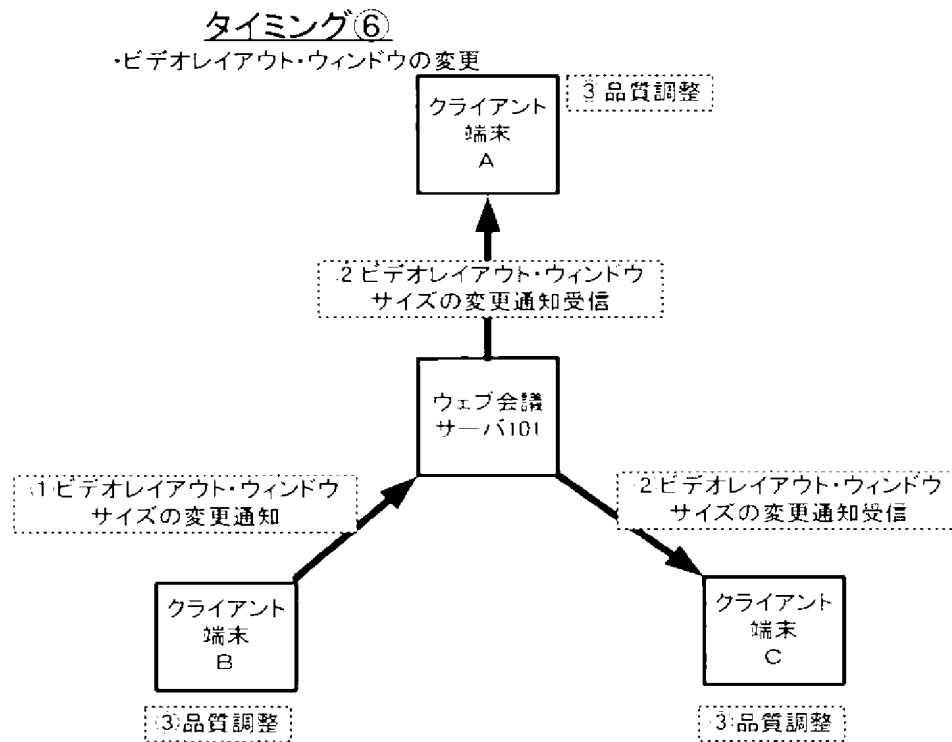
【図18】



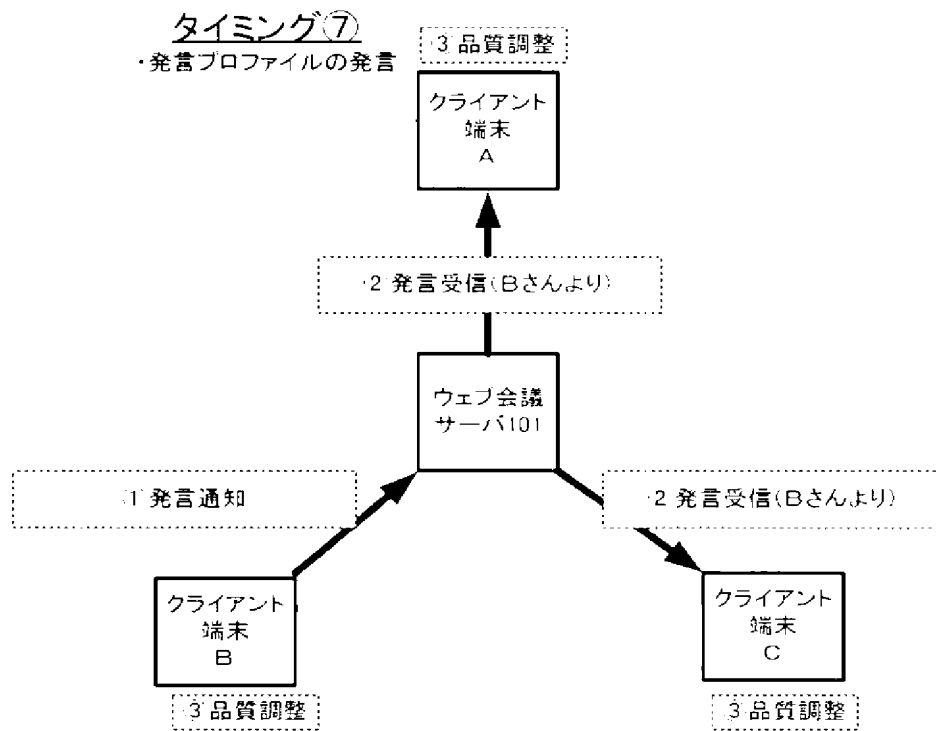
・傍聴者の発言



【図20】



【図21】



【図22】

図面代用写真(カラー)

各種設定

デバイス

カメラ 詳細設定

☒ 縦横比を固定する

スピーカー

マイク 詳細設定

スピーカー音量

マイク音量 マスク音量 ▼

☐ 参加者からの変更を許可する

品質

カメラ	マイク	アプリケーション共有
384kbps	32kbps	1024kbps
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

☐ インターレースを解除する

※ 品質はシステムにより自動制御されています。

システム情報

製品バージョン: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

オペレーティング システム: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

プロセッサ: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

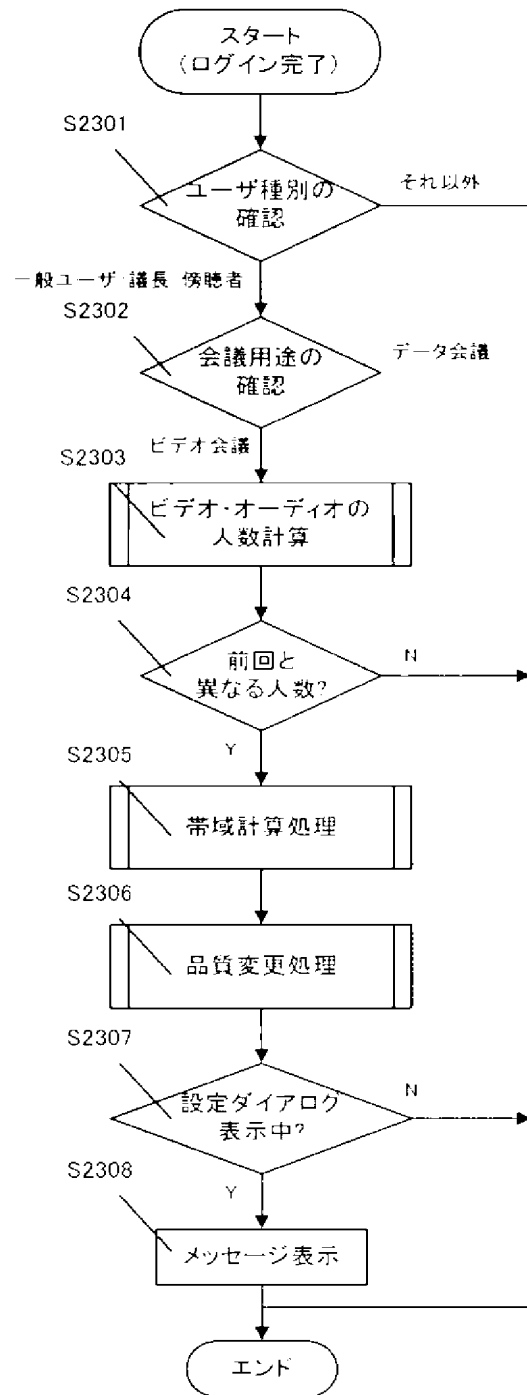
メモリ: 1013 MB

DirectX バージョン: DirectX 9.0 (4.09.00.0904)

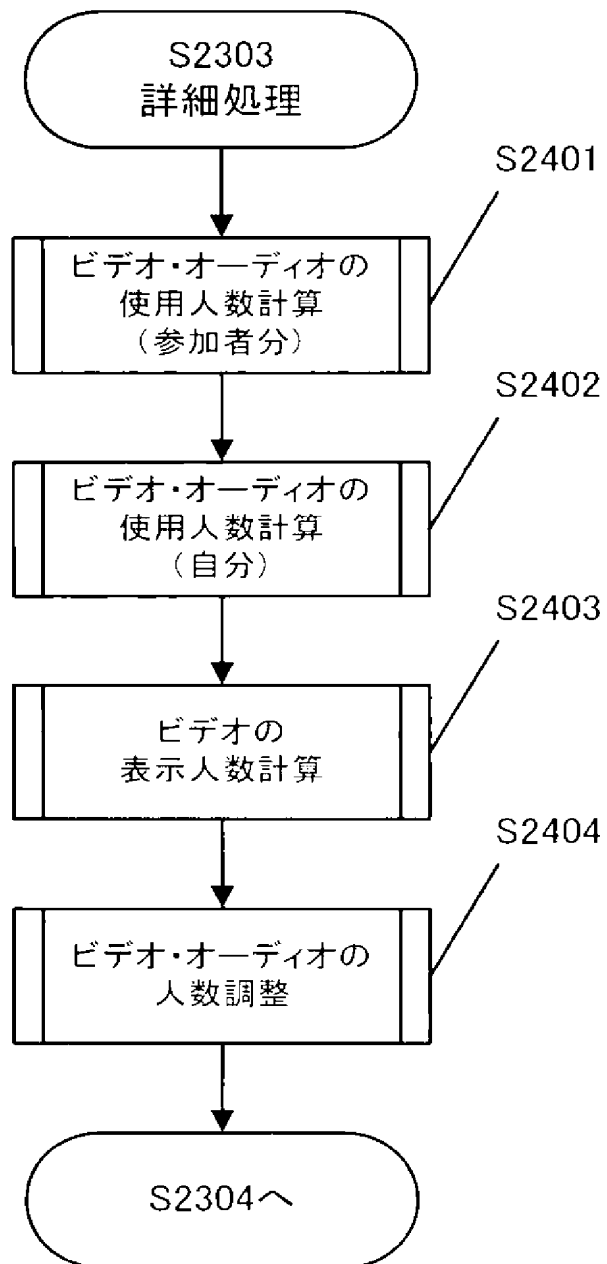
サーバ: 172.25.1.157:443 (DIRECT)

プリセット保存 OK キャンセル

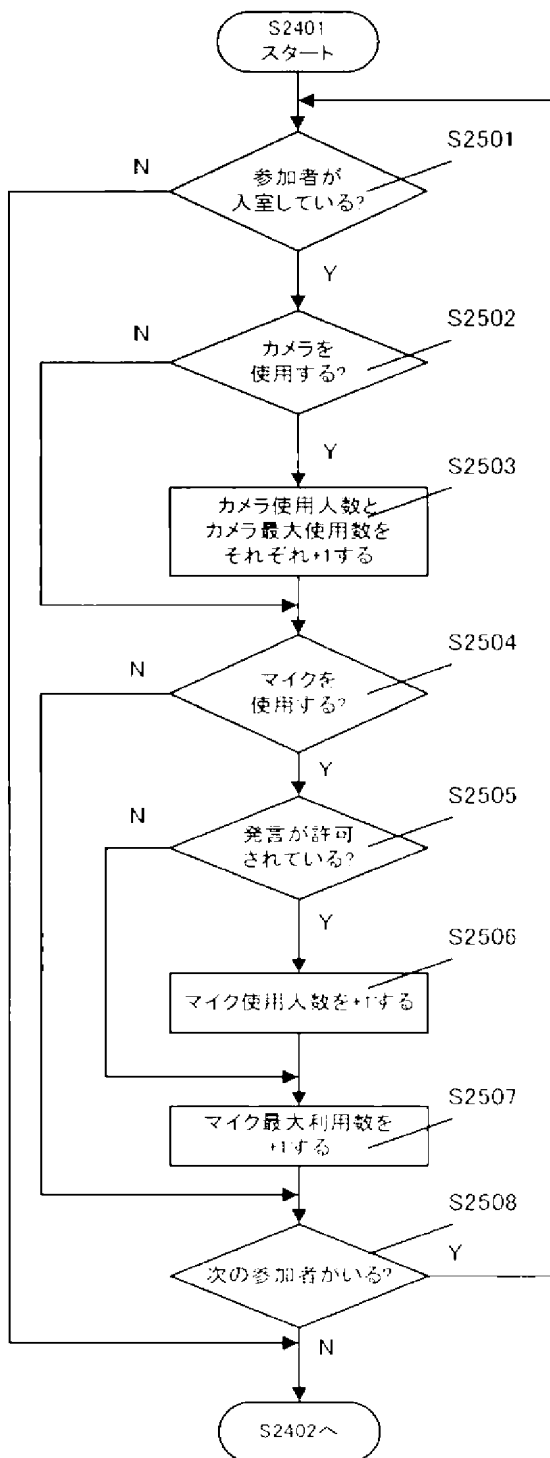
【図23】



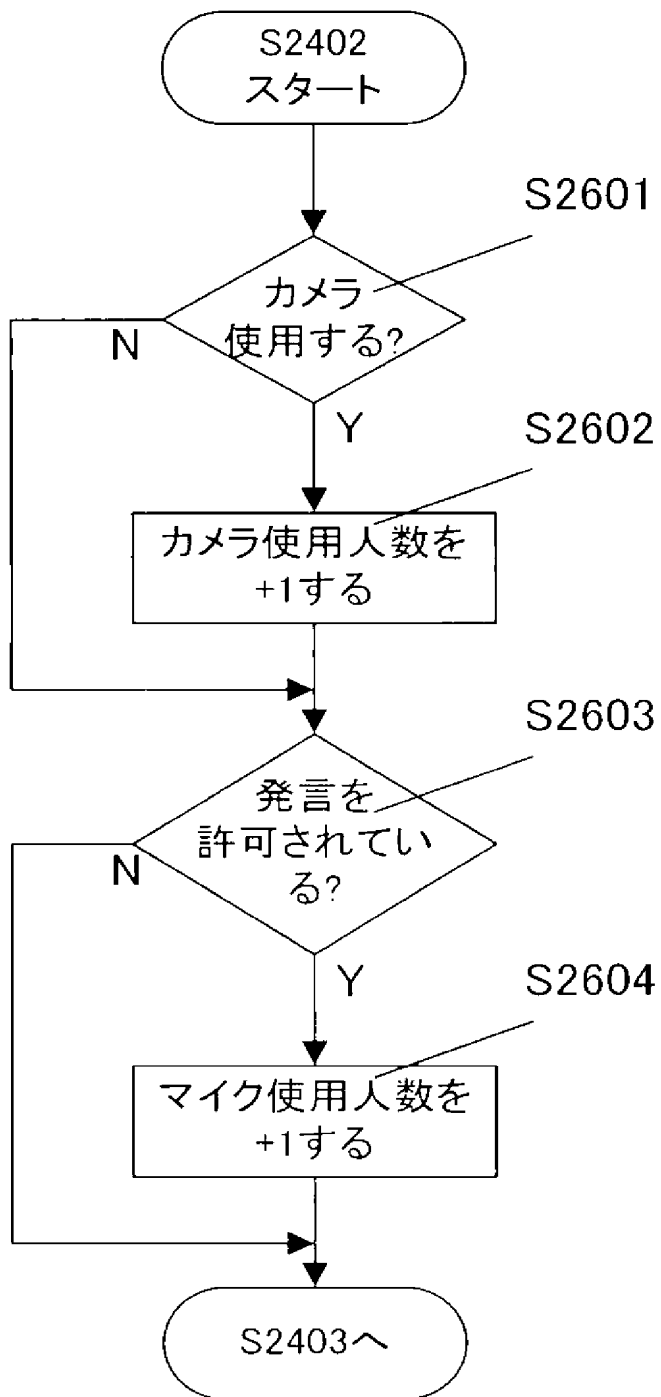
【図24】



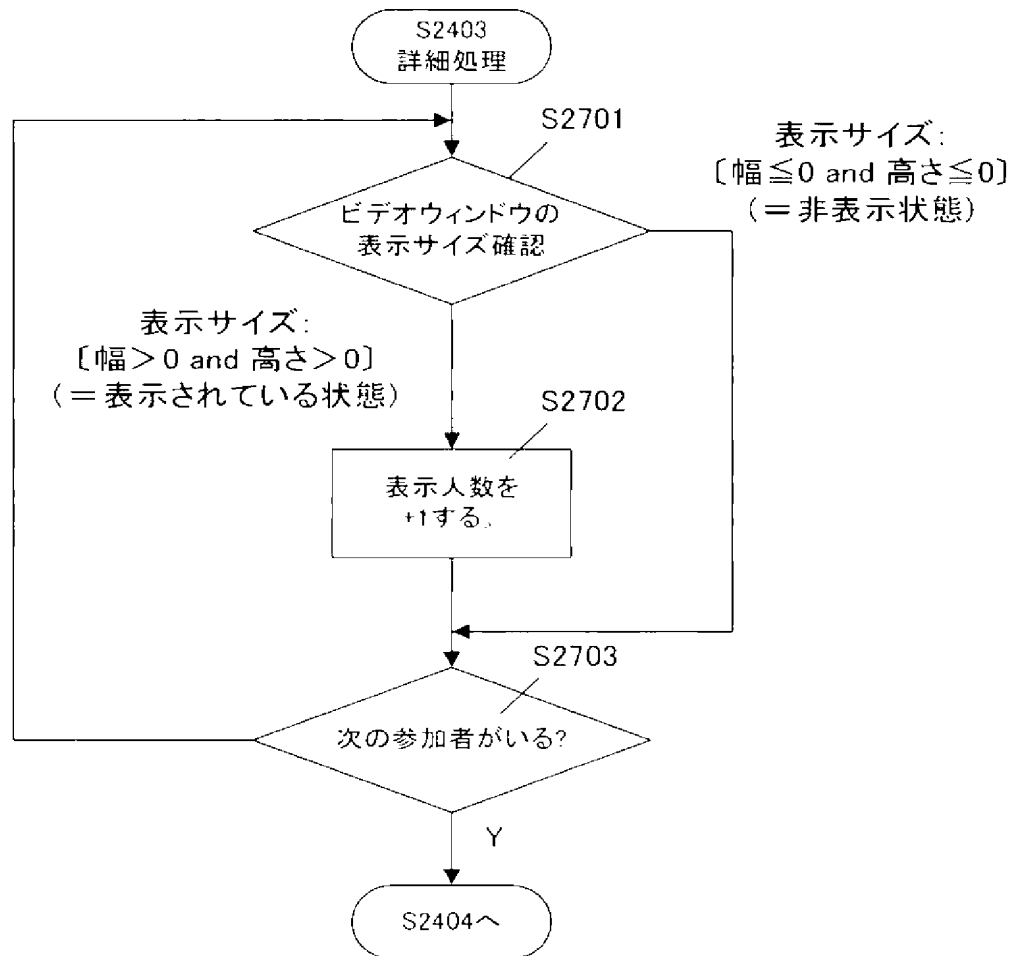
【図25】



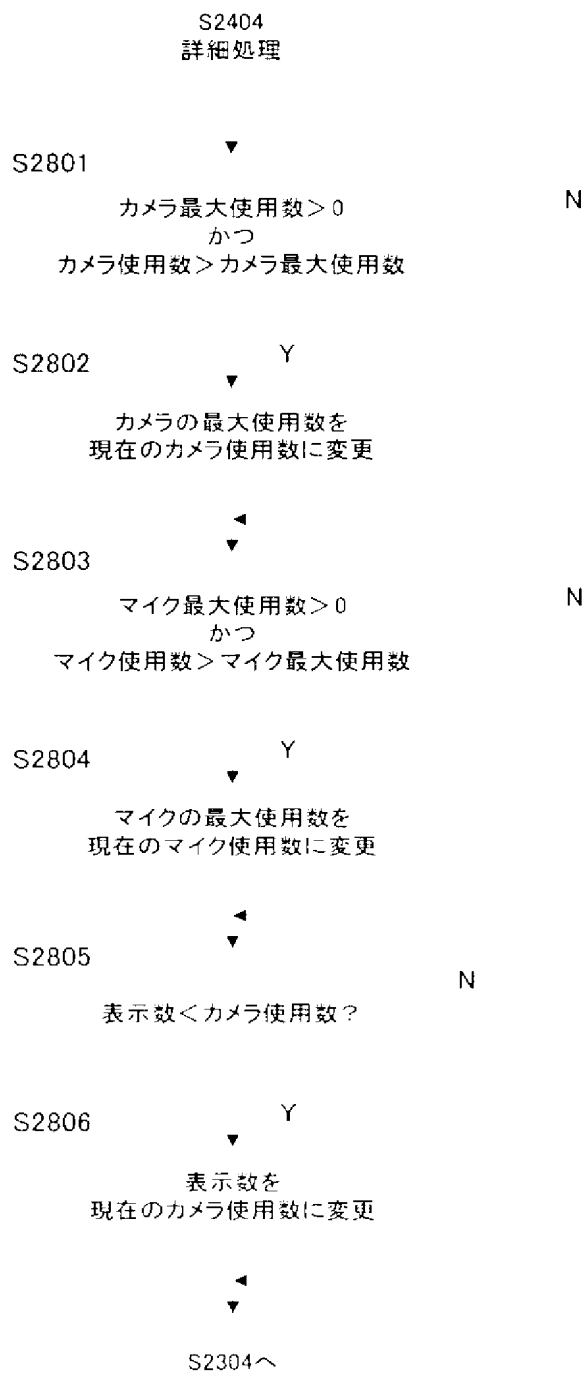
【図26】



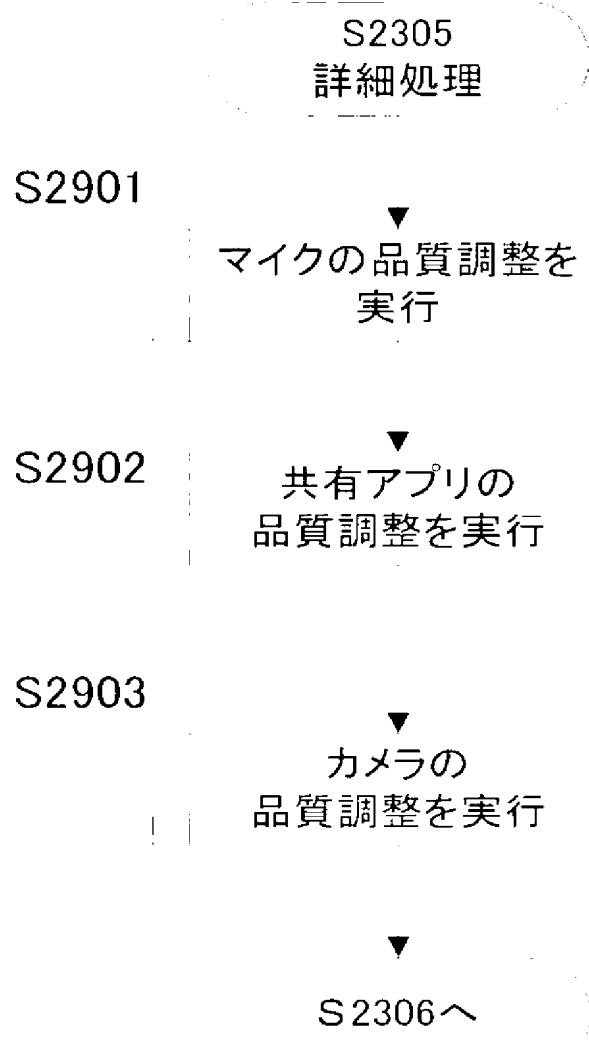
【図27】



【図28】



【図29】



S2901～S2903
詳細処理

▼

S3001
(メディア
それぞれの)
使用数>0?

N

Y

S3002
品質を
下げられる?

N

Y

S3003
帯域不足か?

Y

N

S3004
帯域の計算

▼

S3005
【手続補正書】
【提出日】平成22年7月12日(2010.7.12)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0012
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0012】
【図1】本実施の形態に係るウェブ会議システムの構成例を示す図である。
【図2】本発明のウェブ会議サーバ101およびクライアント端末103に適用可能な情報処理装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。
【図3】本発明のウェブ会議システムにおける構成要素と、それらの関係を示す図である。
【図4】本発明のウェブ会議システムの設定プロファイルを登録する画面を示す図である。
【図4-2】図4で設定されるプロファイルで記憶される情報を示すデータテーブルである。
【図5】本発明のウェブ会議システムの設定プロファイルを登録する処理を示すフローチャートである。
【図6】本発明のウェブ会議システムのルームを登録する画面を示す図である。
【図7】本発明のウェブ会議システムのルームを登録する処理を示すフローチャートである。
【図8】本発明のウェブ会議サーバ101で管理されるグループ情報およびユーザ情報の構成例を示すデータテーブルである。

最大許容の
範囲内?

N

Y

S3006
現在の
品質と

【図9】本発明のウェブ会議サーバ101で管理されるグループ情報およびルームの構成例を示すデータテーブルである

【図10】本発明のウェブ会議システムの予約画面例を示す図である。

【図11】本発明のウェブ会議システムで、会議の参加者に送信される予約完了通知例を示す図である。

【図12】本発明のウェブ会議システムで、ユーザが会議に参加する場合に、参加する会議を選択する画面例を示す図である。

【図13】本発明のウェブ会議システムで、クライアント端末103の表示部に表示されるウェブ会議画面の構成例を示す図である。

【図14】本発明のウェブ会議システムを利用するまでの認証処理の全体の流れを示すフローチャートである。

【図15】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図16】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図17】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図18】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図19】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図20】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図21】本発明のウェブ会議システムで帯域制御を実施するイベントタイミングの構成例について示す図である。

【図22】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103の表示部で表示される画面構成例を示す図である。

【図23】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図24】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図25】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図26】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図27】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図28】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図29】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【図30】本発明のウェブ会議システムでクライアント端末103が帯域制御を実施する処理方法を示すフローチャートである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0104

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0104】

以上、ユーザがウェブ会議システムを利用するまでの流れを説明した。次に、図15乃

至図22の帯域制御を行うイベント例と、図23乃至図30を用いて、ウェブ会議システムにおいて帯域制御を行うタイミングの処理について構成図とフローチャートを用いて説明する。